

künstlerisch ausgestatteten Saale ein vorzügliches Essen bereit hielt. In den Pausen wird manch guter Trinkspruch ausgebracht, wiewohl nicht zu Wein, sondern zu Wasser oder Bier. 1/2 Uhr erscheinen die Herren Oberingenieur Dr. Roth, Dr. Hermann und später noch Dr. Petersen, um uns zu führen, nachdem die Genehmigung zum Eintritt in das Lautawerk uns liebenswürdigerweise auf schriftliches Gesuch hin und nach Einreichung einer genauen Besucherliste erteilt worden war. Wie ein Wahrzeichen ragen aus der Heide die drei gewaltigen 110 Meter hohen Schornsteine auf, deren obere lichte Weite 5,50 Meter beträgt. Das Lautawerk vereinigt in sich ein Kraftwerk für elektrische Energie, eine Tonerde- und eine Aluminiumfabrik. Herr Dr. Roth führt uns in das wundervolle Laboratorium und hält uns dort einen einführenden Vortrag. Hier werden die Rohstoffe untersucht und die Erzeugnisse vor der Aussendung geprüft, auch Versuche angestellt, die zu neuen Arbeitsverfahren zu führen versprechen.

Der Hauptrohstoff ist der in den Mittelmeerländern, besonders aber in der Provence vorhandene Bauxit, nach der südfranzösischen Stadt Baux genannt. Er stellt eine dunkelrote Erde dar, eine tertiäre tonige Verwitterungsdecke feldspathaltiger Gesteine, die im Liegenden noch entstehen. Auch auf den adriatischen Inseln findet er sich in Nestern, die aber ihrer Lage nach schwer abzubauen sind. Im Kriege entschloß sich die Reichsregierung, da wir vom feindlichen Auslande kein Rohaluminium erhalten konnten, mit Hilfe des ungarisch-siebenbürgischen Bauxits (in der Gegend von Hermannstadt besonders) die Gewinnung des leichten Tonerdemetalls selbst in die Hand zu nehmen. So entstand die großartige Anlage bei dem stillen Heidedörfchen Lauta, eine baulich, obwohl nur in Backsteinen und Eisenbeton errichtete, wie technisch wohldurchdachte großartige Anlage.

Der Bauxit wird zuerst getrocknet und gemahlen in Trommeln, die mit Gas von innen geheizt werden, und in Mühlen mit Stahlkugeln gefüllt. Das gewonnene Bauxitmehl ist feiner wie das feinste Weizenmehl. Nun wird es mit Soda gemischt und in rotierenden Öfen bei 1350 Grad Celsius in den wasserlöslichen Zustand überführt. Mit Wasser versetzt entsteht so eine Natrium-Aluminatlauge, die man vergleichen kann mit der wasserlöslichen bekannten „essigsauren Tonerde“. Die Flüssigkeit wird in Filterpressen herausgedrückt, es fällt dabei ein weißer Schlamm aus = Tonerdehydrat. Aus der Natronlauge wird die Soda zurückgewonnen. Das Tonerdehydrat wird wiederum in großen Öfen bei 1400 Grad Celsius gegläht, sodaß alles Wasser schwindet und chemisch reine Tonerde = Aluminiumoxyd übrig bleibt: Al_2O_3 lautet die chemische Formel dafür. Er sieht weiß aus — und es gilt nun, in elektrischen Öfen (auf elektrolytischem Wege) O_2 auszuschleiden, damit das Reinaluminium entsteht. Dies wird mit einem Flußmittel geschmolzen und in Barren gegossen.

Nun wurde uns in drei Abteilungen dieser ganze Vorgang gezeigt. Wir sahen die gewaltigen Rohstofflager, sahen, wie in schwingenden Förderrinnen, die genau die Bewegung des schaukelnden Arbeiters nachahmen, der Bauxit in die von riesigen Motoren (200 PS) bewegten Mahltrommeln geleitet wurde. Überall legte sich rötlicher Staub auf Boden und Treppen — und der Galgenhumor der Arbeiter hatte an die Tür das Wort: Lungenheilstation gemalt. Die bewegenden Motore aber sind staubfrei in einem besonderen Saale aufgestellt, ihre Wellen greifen in abgedichteten Rohren durch die Wände an den Stahlkugelmühlen an. Aus den Mischsilos (Sodazusatz) gelangt die Masse in die 65 Meter langen Drehöfen, in denen das wasserlösliche Aluminium entsteht. In 36 gewaltigen Mischkesseln wogt die gelblich-wolkige Brühe, aus der der Rotschlamm und die Natronlauge in den Filterpressen herausgedrückt wurde. Die Not des Krieges hat hier Zellstoff und Papier als Filter statt Gewebstoffen eingeführt, sie haben sich bewährt und werden auch jetzt noch mit Vorteil verwendet. Eine Kriegsindustrie hat auf diese Weise noch ein Absatzgebiet gefunden. Auf Walzen wurde die chemisch-reine Tonerde, noch feucht, abgekratz und auf Laufkagen in Klippen wiederum langen Gasheiztrommeln zugeführt, in denen bei 1400 Grad das letzte Wasser ausgeglüht wird,

während die Sodarückgewinnung aus der abgefaugten Lauge durch Kalzinierung vor sich geht. Das weißglühende Tonerdepulver wird in nassenden Kühlern auf normale Temperatur herabgesetzt.

Und nun ging es in das Herz des Lautawerks: das große elektrische Kraftwerk. Sechs riesige hölzerne Kaminkühler fallen davon ins Auge, die das Kondenswasser wiedergewinnen, das im Kesselhaufe gebraucht wird, wo eine Menge Dampfkessel (mit 20 Atmosphären Druck) arbeiten. Überwältigend wie schwarze Artiere lagern im Hauptmaschinenraum die Turbinen (18000 KW). — Von der Decke herab hängen Laufkräne, die 60000 Kilogramm heben können. Ein langer Abstellstunnel führt in das „Gehirn“ der Anlage, einen graumarmornen Schaltraum von ovaler Gestalt, auf dessen Tischen gelbe, rote und grüne Lichtzeichen den regelrechten Gang der ganzen Anlage, deren sämtliche Maschinen elektrischer Natur hier angeschlossen sind, den bedienenden Wächtern anzeigen. Ein Griff genügt, um einzuschalten oder abzustellen. Der Raum wirkt, ohne daß Schmuck angebracht ist, lediglich durch seine gediegene, sinnvolle Zweckmäßigkeit wie ein vornehmer Saal. Nun durften wir noch einen flüchtigen Blick in den Raum werfen, wo in 100 elektrischen Öfen brodelndes Aluminium unter einer Schlackendecke glühte und schließlich in Gießern an elektrisch bewegter Laufbahn, rotglühend wie eine schöne Malve, heranschwebte, um in die Gießformen für längliche Drahtbarren (33 Kilogramm schwer) oder massive Blechbarren (je 37 Kilogramm) silberhell und flüchtig wie Wasser, eingefüllt zu werden. Ein ganzer Stapel solcher Barren lag bereit für das Lager, für die Auswertung zu allerhand Gerät aus dem schönen leichten Metall. Aber hier im Lautawerk wird nur das Rohaluminium (bis auf 99 Prozent rein) gewonnen.

Wir gingen langsam dem Pfortnerhause zu; staunend waren wir durch die ganze Anlage gezogen unter der aufopferungsvollen Führung der Herren, die die geistige Leitung des Riesenunternehmens haben; überwältigt war jeder von den gewaltigen Eindrücken künstlerischer, technischer, wissenschaftlicher Leistung deutschen Geistes, sodaß wir den drei Männern nur mit einem schlichten Dankeswort die Hand schütteln konnten. Aber im Herzen tragen wir die Erinnerung an herrliche Maiennatur und sieghafte deutsche Kultur mit nach Hause — und Dankbarkeit gegen alle, die zum Gelingen der Maifahrt 1921 mit beigetragen haben.

Das Ahnenbild

Auf dunklem Grund ein lieblich Frauenbild.
Aus Tagen, wo der Atlas starr umrauschte
Der Schultern Form, wo über hoher Stirn
Ein Turm von Lockenhaar sich kühnlich baushle.
Urahn wohl — ein Antlitz wundersam
Mit Augen, die verborgner Welt entsteigen,
Und jag der Wimpern Mantel niedersinken. —
Mit Lippen, die gewohnt, im Kampf zu schweigen.
Die reinen Hände halten sich gefast
Und greifen nach dem blauen Seidenbände,
Das eines Kreuzes schlichtes Gold durchwindet,
Als einz'ger Schmuck dem festlichen Gewande.
Da sah ich steigen aus dem dunklen Grund
Die längst Vergessne und sich zu mir wenden.
Mir ist als zittre auf den schmalen Lippen
Ein Wort: „Du lebst — ich durfte längst vollenden!“
„Mein Kind — es loht in Deiner Seele tief
Die Flamme, die auch meine Brust durchglühte,
Es nimmt mit ehrnen Banden Dich gefangen
Das Sehnen, das auch meinem Leben blühte.
Sorg, daß die Kraft, die Deine Seele trägt,
Sich nicht in ungenutztem Tun verschwende,
Daß Deines Lebens vielgestaltne Wege
Ein heilig Spiel zu letzter Ruh vollende!“ — —
Die Dämmerung naht — — Urahnes Bild verblaßt,
Ihr Aug' nur schaut verklärt aus schmalem Kunde,
Wie letzter Liebesruß dem Enkelkinde,
Das still sich beugt der feierlichen Stunde.

Helene Heibig-Tränker.